

Ứng dụng một số giải pháp để kiểm soát dịch hại trong canh tác thanh long hữu cơ

Thanh long xác định là một trong 04 mặt hàng chiến lược của tỉnh Bình Thuận và là cây trồng đặc sản đứng đầu trong 11 loại trái cây ở nước ta đã được Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn xác định trong chiến lược phát triển rau hoa, quả Việt Nam. Để mở rộng thị trường, xâm nhập vào các thị trường khó tính thì chất lượng sản phẩm và tính chuyên nghiệp của các nhà sản xuất và xuất khẩu Việt Nam phải được nâng cao để phát triển lâu dài. Với thành công của dự án khoa học công nghệ “*Ứng dụng tiến bộ khoa học kỹ thuật xây dựng mô hình liên kết sản xuất thanh long theo hướng hữu cơ trên địa bàn tỉnh Bình Thuận*”. Đến nay, Chi cục Trồng trọt và Bảo vệ thực vật đã xây dựng 03 mô hình sản xuất thanh long đạt tiêu chuẩn hữu cơ Châu Âu với tổng diện tích được chứng nhận là 80 ha trên địa bàn huyện Hàm Thuận Nam.



Hình 1. Một số đối tượng gây hại trên thanh long

Ứng dụng chế phẩm thảo mộc để kiểm soát sinh vật gây hại là một giải pháp được ưu tiên sử dụng trong canh tác hữu cơ nói chung và canh tác thanh long hữu cơ nói riêng. Một số chế phẩm được sử dụng trong quy trình sản xuất thanh long hữu cơ:

Dịch tỏi: Tỏi có 3 hoạt chất chính allicin và liallyl sulfide và ajoene. Allicin là hoạt chất mạnh nhất và quan trọng nhất của tỏi. Một kilogam tỏi có thể cho ra từ 1-2g allicin. Nước tỏi pha loãng 125.000 lần vẫn có dấu hiệu ức chế nhiều loại vi khuẩn gram âm và gram dương như *Saphylococcus*, *Streptococcus*, *Samonella*, *V.cholerae*, *B.dysenteriae*, *Mycobacterium tuberculosis*. Như vậy các hoạt chất có trong tỏi có tác dụng ức chế sự sinh trưởng của vi khuẩn, giúp tăng khả năng kháng bệnh cho cây, ngoài ra tỏi còn có khả năng xua đuổi và tiêu diệt một số côn trùng gây hại. Các cách pha chế dịch tỏi:

- *Dịch tỏi ngâm rượu:* 1kg tỏi ngâm với 1 lít rượu.
- *Dịch tỏi ngâm cồn:* 1kg tỏi ngâm với 1 lít cồn 70⁰.
- *Dịch tỏi ngâm giấm:* 1kg tỏi ngâm với 1 lít giấm.
- *Dịch tỏi ngâm nước:* 1kg tỏi ngâm với 2 lít nước.

Dịch ớt: hoạt chất capsaicin tạo vị cay của ớt, có tính kháng khuẩn, gây nóng, bỏng rát cho những loài sâu bọ hại cây trồng khi tiếp xúc với da và mắt. Capsaicin được dùng như một chất xua đuổi động vật, làm thuốc giảm đau hay được sử dụng để chống lại côn trùng, nó làm hỏng màng tế bào và phá vỡ hệ thống thần kinh côn trùng. Capsaicin lần đầu tiên được đăng ký sử dụng tại Hoa Kỳ vào năm 1962, được coi một loại thuốc trừ sâu hóa sinh vì có nguồn gốc tự nhiên.

- *Dịch ớt ngâm cồn:* 1 kg ớt ngâm với 1 lít cồn 70⁰.
- *Dịch ớt ngâm nước:* 1 kg ớt ngâm với 1 lít nước.

Dịch gừng: các tinh chất có trong gừng cũng có tác dụng kháng khuẩn, gây bỏng rát ở mắt và da trên nhiều loại côn trùng, sâu hại.

- *Dịch gừng ngâm cồn:* 1 kg gừng ngâm với 1 lít cồn 70⁰.

Hỗn hợp thuốc thảo mộc: Tỏi-ớt- gừng- ri mật đường - nước với tỷ lệ 1:1:1:1 10

Bước 1: Cho nước và ri mật đường vào thùng chứa rồi khuấy tan đều.

Bước 2: Cho tỏi, ớt, gừng xay nhuyễn vào, rồi cho vào hỗn hợp trên.

Sau khoảng 90 ngày, dịch tỏi ớt gừng đã sử dụng được. Tiến hành lọc và đựng thành phẩm trong chai/hũ nhựa (*không nên ngâm trong bình thủy tinh hay sành sứ tránh hiện tượng nứt vỡ do quá trình lên men*). Nên đặt bình ủ tại nơi có nhiệt độ và độ ẩm ổn định trong suốt quá trình lên men. Vì ánh nắng trực tiếp hay nhiệt độ cao có thể gây hư hỏng mẻ ủ. Mẻ ủ đạt chất lượng khi thành phẩm có mùi thơm đặc trưng của tỏi ớt gừng và màu nâu vàng.

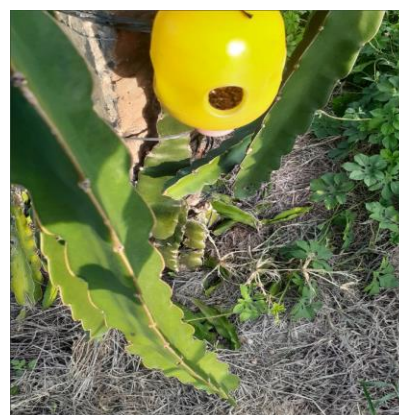
Lưu ý tất cả các vật liệu ốt, tỏi gừng đều được giã nhỏ hoặc xay nhuyễn nhằm giải phóng tối đa các hoạt chất.

Quy trình phun thuốc thảo mộc trên thanh long tham khảo:

Lần phun	Tên thuốc	Nồng độ	Đối tượng phòng trừ	Thời điểm phun	Ghi chú
Lần 1	<i>Dịch tỏi/tỏi ngâm rượu/còn/giấm</i>	1-2 %	Côn trùng: Bọ xòe, rầy, rệp...	Sáng sớm/chiều mát	Do dung dịch có mùi nên phun bằng máy, phun phủ trụ
Lần 2 (3 -5 ngày sau lần 1)	<i>Dịch ớt/ớt ngâm còn</i>	1-2 %	Côn trùng: Bọ xòe, rầy, rệp...	Sáng sớm/chiều mát	
Lần 3 (3 -5 ngày sau lần 2)	<i>Dịch gừng ngâm còn</i>	1-2 %	Côn trùng: Bọ xòe, rầy, rệp...	Sáng sớm/chiều mát	
Lần 4 (3 -5 ngày sau lần 3)	<i>Dịch hỗn hợp</i>	1-2 %	Côn trùng: Bọ xòe, rầy, rệp...	Sáng sớm/chiều mát	

Lần 5,6,7 ... có thể luân phiên để phun các dung dịch, trong trường hợp phun phòng có thể phun lần trước cách lần sau 10 ngày, đối với trường hợp phun phòng trừ thì mỗi lần cách nhau 3-5 ngày.

Ngoài việc dùng các loại thuốc thảo mộc thì kiểm soát dịch hại tổng hợp (IPM) còn áp dụng các biện pháp phối hợp như: biện pháp vật lý (*vệ sinh vườn, tỉa cành tạo tán để tạo sự thông thoáng, thu gom tàn dư thực vật, sử dụng bẫy bả, bẫy cây trồng, bao trái...*); trồng xen các loại cây trồng khác để hạn chế khả năng lây lan của sâu bệnh; sử dụng sinh vật đối kháng (bọ rùa, kiến vàng, nấm xanh và nấm trắng...). Biện pháp IPM được sử dụng để kiểm soát sinh vật gây hại trong sản xuất thanh long hữu cơ, mang lại hiệu quả phòng trừ tương đối cao mà không phải sử dụng thuốc bảo vệ thực vật hóa học trong sản xuất.



Hình 3. Bao trái và dùng bẫy trong sản xuất hữu cơ

Ths. Nguyễn Thị Thanh Nga